X-01 Main Specifications

●**再生可能ディスク**:SACD、CD、CD-R、CD-RW●**音声出力**:○フロント=L/R(RCA:1系統、XLR:1系統)、○センター、サブウーハー、サラウンド=L/R(RCA:1系統)音声出力レベル:220mVrms(1kHz、-20dB)、ダイナミックレンジ:108dB、全高調波歪率:0.001%、周波数特性:5Hz~58kHz(-3dB)SACD○デジタル出力=デジタル出力:光デジタル端子×1、同軸デジタル出力:RCA端子×1○ワードシンク入力= BNC端子×1、最大176.4kHz●**一般**:電源:100V AC 50-60Hz、消費電力:35W、最大外形寸法(W×H×D):442mm×153mm×353mm(突起部含む)、質量:25kg
※SACD用デジタル出力はバージョンアップ対応予定です。

UX-1 Main Specifications

●**再生可能ディスク**:DVDビデオ、DVDオーディオ、SACD、CD、CD-R、CD-RW、ビデオCD、DVD-R、DVD-RW●**映像出力**:○DVI映像出力(1系統)(注1)=出力端子:DVI-D端子(HDCP対応)(注2)○S1/S2映像出力(2系統)=Y出力レベル:1Vp-p(75Ω)、C出力レベル:286mVp-p(75Ω)、出力端子:S端子○映像出力(2系統)=出力レベル:1Vp-p(75Ω)、出力端子:RCA端子○コンポーネント映像出力(Y、CB/PB、CR/PR)=Y出力レベル:1Vp-p(75Ω)、CB/PB、CR/PR出力レベル:0.7Vp-p(75Ω)、出力端子:BNC端子○D1/D2端子(Y、CB/PB、CR/PR)=Y出力レベル:1Vp-p(75Ω)、CB/PB、CR/PR出力レベル:0.7Vp-p(75Ω)、出力端子:D端子●**音声出力**:○フロント=L/R(RCA:1系統、XLR:1系統)、○センター、サブウーハー、サラウンド=L/R(RCA:1系統)、音声出力レベル: 220mVrms(1kHz、-20dB)、ダイナミックレンジ:108dB、全高調波歪率:0.001%、周波数特性:5Hz~80kHz(-3dB)、DVDオーディオ・192kHz○デジタル出力=デジタル出力:光デジタル端子×1、同軸デジタル出力:RCA端子×1○ワードシンク入力=BNC端子×1、最大192kHz●**一般**:電源:100V AC 50-60Hz、消費電力:36W、最大外形寸法(W×H×D):442mm×153mm×353mm(突起部含む)、質量:25kg　※DVD Audio、SACD用デジタル出力はバージョンアップ対応予定です。

(注1)HDCP(High-Band Width Digital Content Protection)対応のDVI出力端子からのデジタル出力信号はDVD複製管理協会DVDCCA(DVD Copy Control Association)より正式に認可されました。
(注2)HDCP対応のDVI出力端子からの出力信号はコンテンツ保護のためHDCP方式で暗号化されていますので、HDCP非対応の機器では表示できません。DVI出力を表示させるにはHDCP対応機器に接続する必要があります。

●適度な重量と皮革仕様の高級感あふれるリモコン。

※仕様及び外観は改善のため予告なく変更することがあります。

安全に関するご注意	正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。	水、湿気、湯気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないでください。火災、感電、故障などの原因となることがあります。

本カタログ掲載商品の価格には、配送費、設置調整費、アース・工事費、使用済み商品の引き取り費用等は含まれていません。

●ご購入の際は、必ず「保証書」の「お買上日・販売店名」等の記載内容をご確認のうえ、大切に保管してください。
●当社は、ステレオの補修用性能部品を製造打切後8年、保有しております。
●ESOTERICおよびVRDSは、ティアック株式会社の登録商標です。●DTSおよびDTS96/24は、Digital Theater Systems,Inc.の登録商標です。●ドルビーおよびダブルD記号はドルビーラボラトリーズの商標です。
●Super Audio CDは登録商標です。●DVDロゴは DVD Format/Logo licensing Corporationの商標です。●DCDiは、Genesis Microchip Inc.の商標です。
■仕様および外観は改善のため予告なく変更することがあります。■製品の色は、撮影・印刷の関係で実際の色と異なって見えることがあります。

製品のお問い合わせ、ご相談はAVお客様相談室へ。
ナビダイヤル® 0570-000-701
一般電話・公衆電話からは市内料金でご利用いただけます。
受付時間 9:30~12:00/13:00~17:00(土・日・祝日・弊社休業日を除く)
携帯電話・PHS・自動車電話などからナビダイアルをご利用いただけませんので
下記の電話番号にお掛けください。
☎(0422)52-5091/FAX(0422)52-5194

株式会社 ティアック エソテリック カンパニー
〒180-8550 東京都武蔵野市中町3-7-3 Home Page http://www.teac.co.jp/av/

PRINTED IN JAPAN 0504L10・D-5863A

エソテリック製品取扱店

■このカタログの内容についてのお問合せは、ティアック/エソテリック製品取扱店にご相談ください。
もし取扱店でお分かりにならないときは、AVお客様相談室におたずねください。

このカタログの記載内容は2004年5月現在のものです。

ESOTERIC

SACD/CD Player
X-01

SACD, CD, DVD-AUDIO/VIDEO Player
UX-1

TEAC

SACD/CD Player

X-01

希望小売価格 1,312,500円（税抜1,250,000円）／リモコン付属

SACD, CD, DVD-AUDIO/VIDEO Player

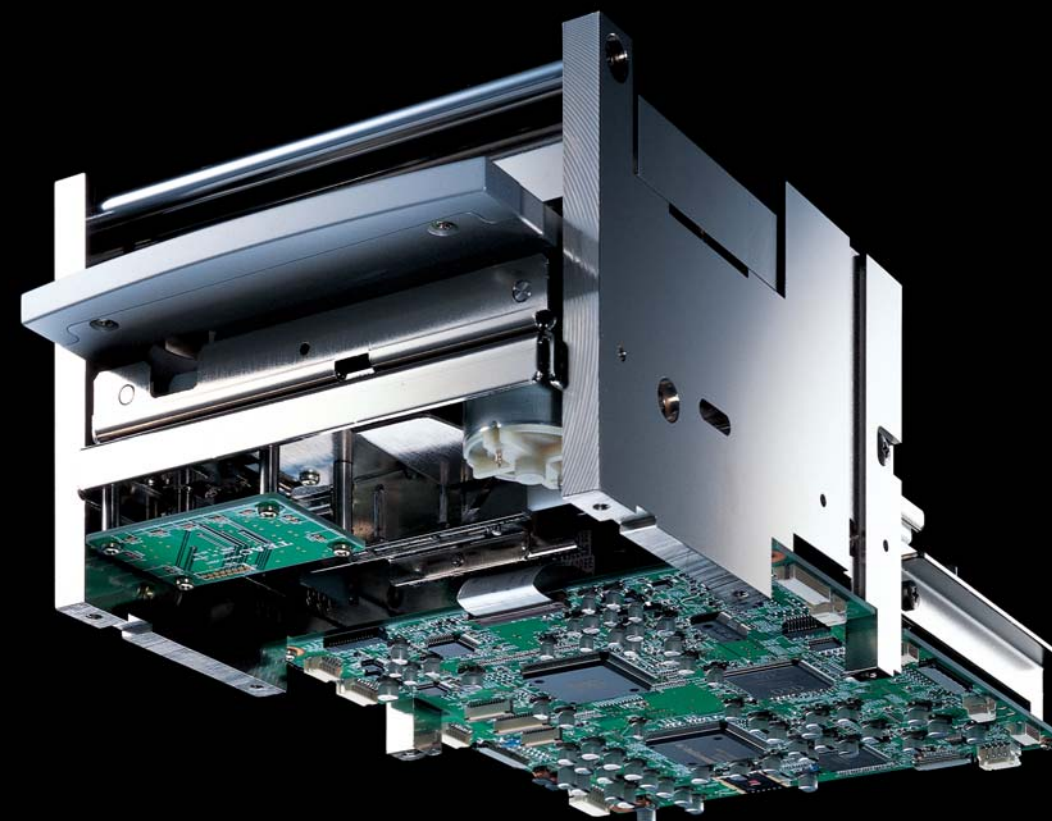
UX-1

希望小売価格 1,312,500円（税抜1,250,000円）／リモコン付属

そのかつてない精度と剛性から得られる圧倒的な音楽表現力を獲得したSACDプレーヤー「X-01」。
そして、濃密精緻で実在感溢れる画像表現力を実現したユニバーサプレーヤー「UX-1」。
いま、音と映像への限り無い情熱と共に———。

16年におよぶVRDSメカニズムテクノロジーの集大成 16Years ──「VRDS-NEO」

The Legend of ESOTERIC

VRDS-NEO

究極のデジタル再生に挑む、SACD対応/DVD対応「VRDS-NEO」完成。

創立50周年記念として開発されたVRDS-NEOメカニズム。それはあの「P-0」の超弩級思想をさらに深化させ、
SACDやDVDの高速回転時のディスク読み取り精度を飛躍的に高めた、全く新しいターンテーブルメカニズム。
デジタル信号のおおもとのディスクピットからいかに正確に情報をあますところなくピックアップするかをテーマに開発されました

デジタル再生のための圧倒的なテクノロジーを携え、さらなる精度と感性の領域へ。

VRDS-NEOメカニズムを搭載したX-01、UX-1は、高性能DACをフルに生かす高精度クロックを採用。
また、外部マスタークロックジェネレーター（別売G-0s、G-0）とのWORD SYNC機能などを装備するなど
究極の性能を追求するハイエンドファンに、自信を持ってお届けするエソテリックの新たな歴史を刻む、エポックメイキング・モデルです。

The History of VRDS Mechanism

歴代のESOTERIC製品に搭載されたVRDSメカニズムです。

1987

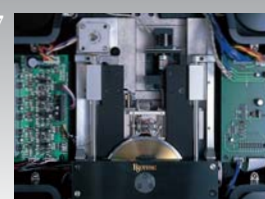
P-10/P-1/P-2/X-1搭載
（写真はX-1採用メカ）

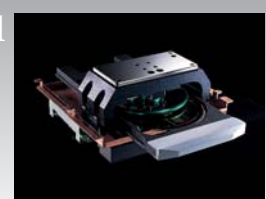
1991

X-1s/P-2s搭載
（写真はX-1s採用メカ）

1994

P-30/P-50s/X-50w/X-10w/X-10wD搭載
（写真はP-50s採用メカ）

1997

P-0/P-0s搭載
（写真はP-0s採用メカ）

2001

P-70搭載
（写真はP-70採用メカ）

VRDS-NEO (Vibration-Free Rigid Disc-Clamping System) Mechanism

高剛性ブリッジとマグネシウム製高精度ターンテーブル

SS400材重量級ブリッジと新設計スピンドルモーター／6mm径スピンドルと精密ボールベアリング

超高精度。理想のターンテーブルシステム――VRDS-NEOメカニズム完成。

SACD/DVDのディスクの再生では、
その高速な回転により想像以上の振動が発生します。
この振動はディスクの面振れ状態を引き起こし、
データの正確な読み取りに対し悪影響を与えます。
VRDSターンテーブルでは、メカニカルに
面振れを極小に補正する構造であるため、
高速回転時の影響を徹底的に抑制。
また高速回転はスピンドルの軸に対しても
これまで以上の剛性を要求します。
VRDS-NEOメカニズムの心臓部ともいうべき
ターンテーブルセクションは、幾度にもわたる試聴を
経たうえで厳選された高精度、高剛性の
パーツにより支えられています。

スピンドル軸受け部

○スピンドル軸受けに精密ボールベアリングをペアで使用し、剛性と精度を飛躍的に向上

軸受け部に精密級ボールベアリングをペアで使用し、ベアリング内輪に予圧をかけることにより、単体で使用したときのガタや軸ブレを大幅に抑制しています。これにより軸受け部の剛性を高め、回転精度、位置決め精度の飛躍的な向上を実現。
これはディスク、ピックアップ間の位置関係の精度が高くなることを意味し、トランスポートとしての質に密接に関係します。

○新設計マグネシウム製ターンテーブル

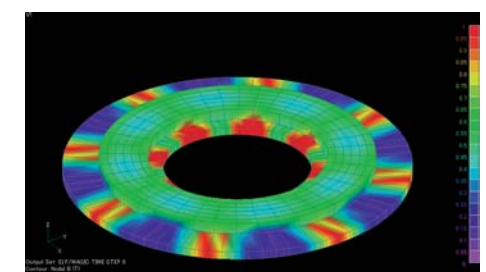
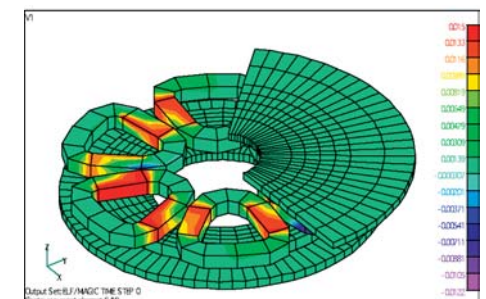
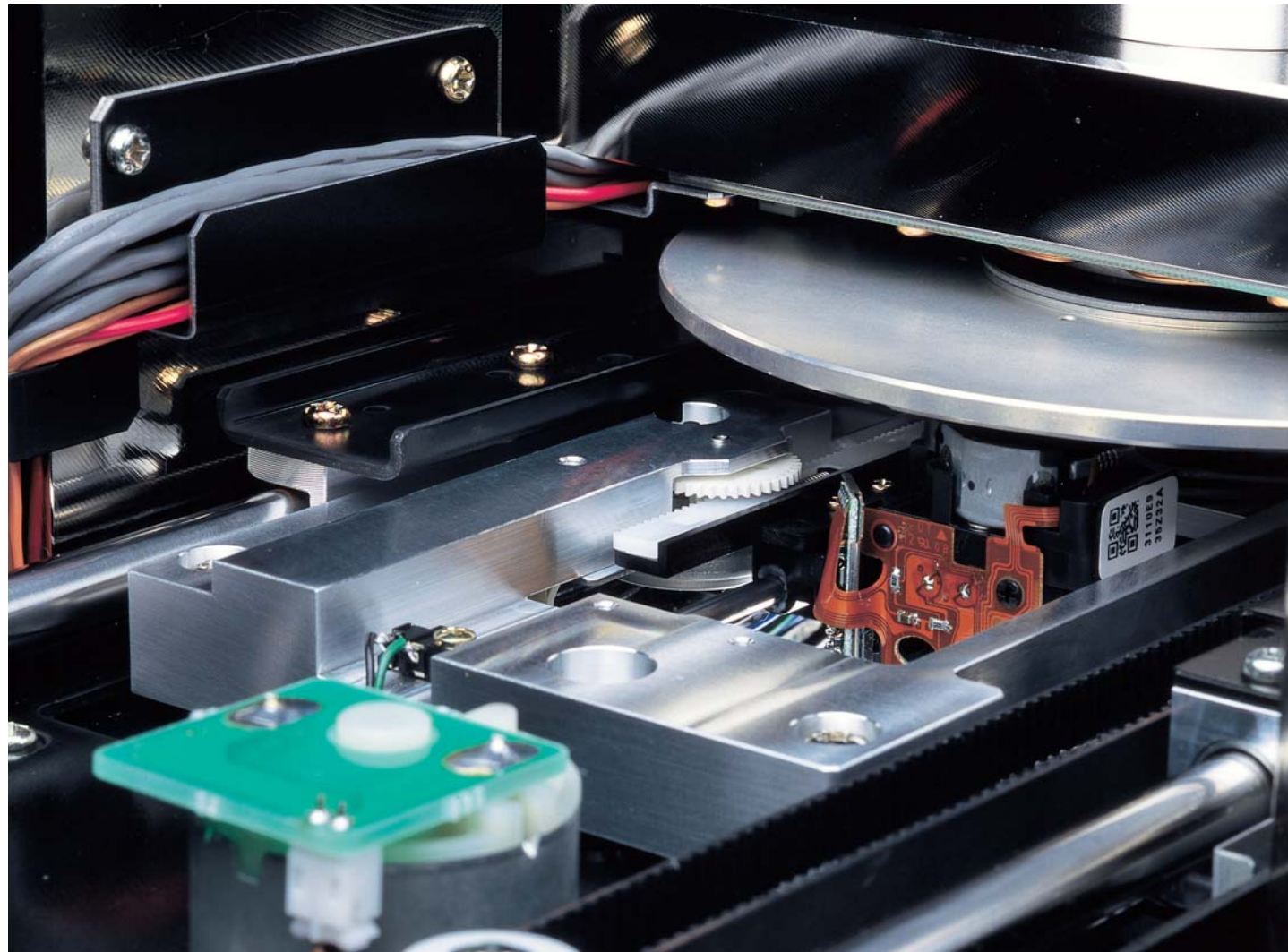
SACDやDVDの再生では、これまでのCDに対して最大で約4.5倍近い回転数におよびます。この高速回転へ対応するためアルミニウムに対して比重が2/3のマグネシウムをターンテーブルの素材に選びました。さらに、マグネシウムは軽いことと同時に振動吸収性に優れた素材であるため、ディスク回転時のディスクの不要な振動を軽減する働きもあります。ターンテーブルは優れた素材から高精度加工により作り出されています。

○ターンテーブル、スピンドル部を支えるSS400による重量級ブリッジ部

SS400によるブリッジ部は、20mmの厚さにもおよぶ超重量級。精度と剛性を高めたターンテーブルやスピンドルであってもそれを支えるブリッジ部分がしっかりしていなければ、決して良い結果を得られません。
それらを踏まえ、ブリッジ部には十分な剛性を持つ部材を採用。また重量級ブリッジは5ミリ厚の鉄製底板に直結。 回転時にスピンドル部で発生する振動をその質量で大幅に減衰させます。

○回転ムラを抑制する新開発高精度コアレス方式モーター

高速回転用に長寿命3相ブラシレス・スピンドルモーターを新開発。ネオジウムマグネットによる磁気回路は、幾度にもおよぶ磁場解析などの検証をおこない(右図参照)薄型・軽量化を実現。磁気回路の最適化により、モーターの回転ムラを抑制するとともに、モータードライブ電流の変動を徹底排除。オーディオ回路などの各部分への影響を低減します。

●スピンドルモーターの磁場解析図

ヨーク磁束密度の分布図:磁気回路のための最適化が図られています。

モーターコイルに発生する駆動力のコンター図:スピンドルモーターのコイルに発生する駆動力の最適化が図られています。

高精度アルミ削り出しピックアップベース：ピックアップの読み取り精度の向上をはかるため肉厚のアルミ削り出しベースを採用しています。

P-0の思想を発展させたピックアップ送りスレッドサーボセクション。

ピックアップを移動するスレッド送りをサーボ制御。
ディスクのピットを常にピックアップの中心部で垂直に
捉えることによりレンズの動きを最小限にとどめ、
ディスクへのレーザー光軸を一定に保ち
最良の読み取り動作を実現する。
このようなP-0から受け継いだ思想をSACDの
高速回転時にも最適な対応ができるよう発展させ、
それを具現化するため、ピックアップレンズを
ディスクピットに対し常に垂直に駆動させる
部品構造やピックアップ本体をきわめて正確に
動かすスレッド送り機構を新たに開発しました。
これによりディスクの面振れ、偏芯からくる
悪影響を極小に抑えることを可能にしました。

アルミ削り出しトレー：音質にも影響を与えるトレー部にはアルミ削り出し部品を採用。品位とソリッド感を演出し、開閉動作時にも精密感の高い動作をマイコン制御でおこなっています。

Pick Up Section

P-0の設計思想をさらに進化。レーザーの光軸がたえず垂直方向を維持する軸摺動型ピックアップ

○レンズ移動でレーザー光軸の傾きを発生させない構造のピックアップを採用

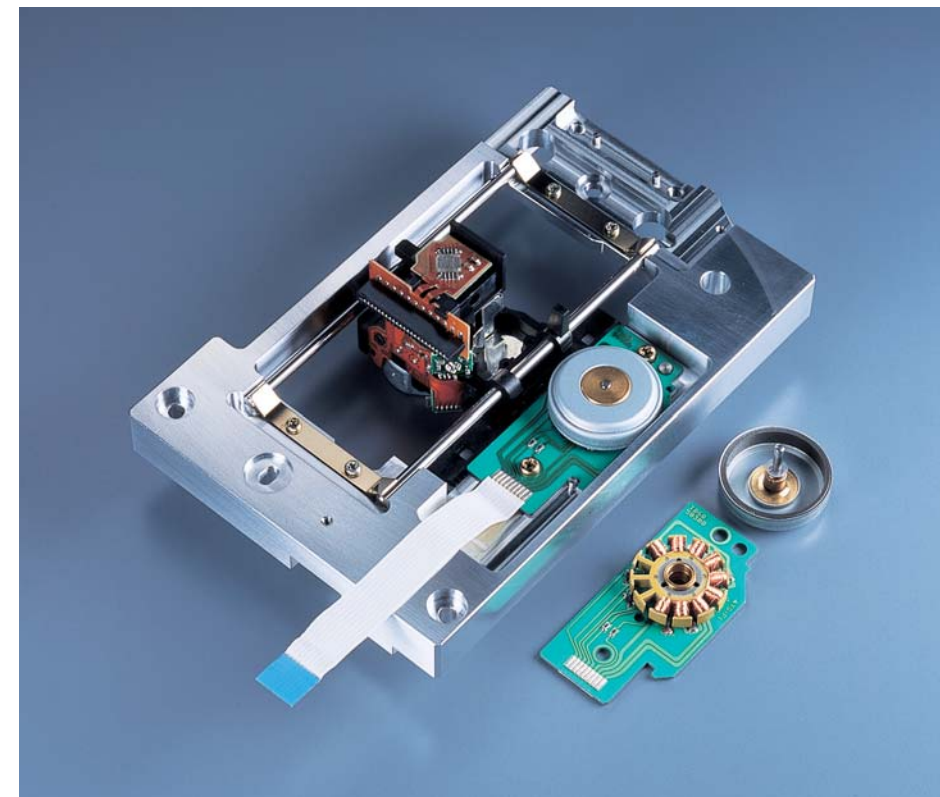
通常のピックアップはレンズがワイヤーで吊られるような構造のため、剛性が低くレンズの移動に伴いレーザーの光軸は垂直方向から傾く傾向があります。(当社比)
今回採用しているピックアップの構造は、軸摺動型という構造で、レンズを移動させたときにもレーザーの光軸が傾かない構造となっており、なおかつレンズを支えている部分の剛性も高い構造となっています。
この光軸がずれないピックアップと、面振れを起こさないVRDSターンテーブルとの組み合わせは、今回のメカの基本性能を決定付ける大きな要因となっています。

●ピックアップレンズ・マグネフローティング構造図

Thread Servo Section

スレッド用のモーターはコイルから発生する磁界の影響を無くすため、ホール素子部には巻線を使用していません。(特許出願中)

【各種のディスク規格】(ディスク成型時の面振れ、偏芯の許容範囲)

	単位	CD	SACD	DVD
面振れ量	mm	±0.5	SACD ±0.3 CD ±0.5	±0.3
偏心量	μm	140(p-p)	100(p-p)	100(p-p)

○ピックアップレンズ移動を最小にする応答性能に優れた速度帰還制御スレッド送り方式を採用

ピックアップを移動させるスレッド送り部分には、ティアックオリジナルのホール素子検出型3相ブラシレスモーターを使用し、スレッド送りメカニズムに速度帰還制御を行うことで、応答性に優れ、とぎれのない滑らかな連続移動が可能なスレッド送り機構が完成しました。
これにより常にピックアップの中心でトラックを捉えられるため、ピックアップ内のレンズの動きを最小にすることができます。
P-0の思想を発展させたスレッド送り制御と軸摺動型ピックアップにより、新開発メカにおいてもディスク上のデータを余すことなく高品位に読み出すことを可能にしました。

ホール素子検出型
3相ブラシレスモーター

○スピンドルモーター系とスレッド送り系の振動を分離

回転時に微振動を発生させるスピンドル系とデリケートな制御が必要なスレッド送り系を高周波振動から分離する構造で、優れた読み取り性能を実現しました。

○高精度メカニズムとソフトウェアサーボにより強力なプレイアビリティを実現

高精度加工のオリジナルメカニズムと各ディスクに対する最適なサーボ制御を行うソフトウェアにより、強力なプレイアビリティを実現しています。

CDに加え次世代メディアであるSACD本来のいまだ聴き出せない未知の情報を引き出すため、
超高精度・高剛性 VRDS-NEOメカニズムを搭載。
「極限の音を求める」ハイエンドファンのためのSACD/CDプレーヤー —— X-01。（SACDはマルチチャンネル対応）

SACD Player X-01 / *Main Feature*

デジタル/DAC/アナログ各回路の電源を分離。各回路間の干渉を低減するなど、D/Aコンバーター部には、グランドラインの低インピーダンス化と回路の高S/N化を図り、最新デバイスの能力を活かしきる4層基板を採用するなど、ハイエンドプレーヤーに相応しいスペックを満載しています。

さらに別売のマスタークロック・ジェネレーターG-0s/G-0からの超高精度クロックを供給できるWORD SYNCに対応。

44.1kHz系（最大176.4kHz）に対応するほか、エソテリック独自のユニバーサルクロック（100kHz）も入力でき、G-0s/G-0に内蔵された超高精度クロックの支配下に置くことで、飛躍的なクオリティの向上を実現します。

Audio Output

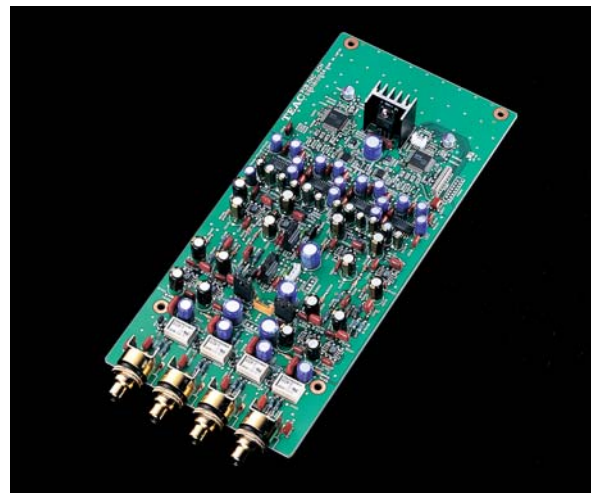
○オーディオ出力

極限までオーディオ再生にこだわり抜いたSACD/CDプレーヤーであるX-01は、D/Aコンバーター基板のクオリティを上げることに注力されています。D/Aコンバーター専用にトランスを用意し、メカニズムおよびデジタル回路部からのノイズの影響などを排除。音声信号をピュアに保つ構成を採用。DACチップには、音質的理由からバーブラウン製24ビットD/Aコンバーター・PCM1704を搭載。さらに電流加算などの技法も加えて2ch再生時片チャンネルあたり贅沢な4チップ構成とし、2DAC出力の加算によるリニアリティの向上と、この出力を差動で使用することで、コモンモードノイズを抑えています。さらに左右独立基板とすることで、チャンネル間の干渉をも抑制しています。また不要なジッターの発生を抑え、高精度なD/A変換を実現するために、オーディオDAC基板内に配置された水晶発振器には、±3ppmの精度を誇る高精度タイプを贅沢に投入。基本性能の大幅な向上を図りました。

Construction & Design

○筐体・デザイン（X-01／UX-1共通）

それだけで一般的なプレーヤーよりもはるかに重量がある新VRDSメカニズムをリジッドに支えるため、筐体は剛性が高く各回路間の干渉の少ない3分割構造を採用。もっとも重量のあるメカニズムを筐体センターにレイアウト。また焼入鋼ピンポイントフット（特許出願中）で3点支持することにより、理想的な設置環境を構築します。フロントパネルに加え、天板・側板とも肉厚のアルミ材とし、振動の影響を排除しています。デザインはシンプルさとともに、周囲が点灯するイルミネーションスタイルの操作ボタンを始め、各種ロゴを天板に配することでショートスクラッチ仕上げの美しさを引き立たせたフロントパネル、ラック最上段に設置されることが多いソース機器ならではの主張を出すために彫刻された精密なブランドロゴなど、ハイエンド製品ならではの品位を醸しだしています。

X-01 L/R独立DAC基板

X-01/UX-1共通 マルチチャンネル用4chDAC基板

世界最高水準、画質・音質の高品位ユニバーサルプレーヤーを目指し、
VRDS-NEOメカニズムの持つポテンシャルを最大限発揮するための、デバイス・回路構成・内部配置を徹底追求。
「極限の映像を求める」ハイエンドファンのためのユニバーサル プレーヤー —— UX-1。

CD, SACD, DVD-AUDIO / VIDEO Player UX-1 / *Main Feature*

デジタル/DAC/アナログなど各回路の電源を分離し、各回路間の干渉を低減している他、D/Aコンバーター部(音声・映像共)には、グランドラインの低インピーダンス化および回路の高S/N化を図り、最新デバイスの能力を活かしきる4層基板を採用するなど、ハイエンドプレーヤーに相応しいスペックを満載しています。

Dolby Digital/dtsに加えてdts96/24フォーマットのデコードを可能とし、音声と映像のズレを補正するリップ・シンク機能や5.1chサラウンドの設置環境を演算で調整するスピーカー・コンフィギュレーション機能などに加え、PALのDISC、PALのプログレッシブ出力も可能。ユニバーサルプレーヤーとしての基本性能も高度に発展させています。

さらに、別売のマスタークロック・ジェネレーターG-0s/G-0からの超高精度クロックを供給できるWORD SYNCに対応。SACD/CD再生時は44.1kHz系（最大176.4kHz）、DVD再生時は48kHz系（最大192kHz）に対応するほか、TEAC独自のユニバーサルクロック（100kHz）も入力でき、映像までをも超高精度クロックの支配下に置くことを可能にします。

Audio Output

○オーディオ出力

オーディオDACには、全チャンネルともバーブラウン製24ビットD/Aコンバーター・PCM1704を採用。さらに、フロントL/Rにはチャンネルあたり2チップとする差動構成とし、リニアリティを向上させています。

また、水晶発振器をオーディオDAC基板内に配置することで不要なジッターの発生を抑え、高精度なD/A変換を実現しています。

Video Output

○ビデオ出力

一般にDVDビデオのプログレッシブ再生では不自然なギザギザ感が出やすい傾向があります。UX-1ではI/P変換用ICにファロージャ製チップを採用し、DCDiテクノロジーによる滑らかで美しいプログレッシブ映像を獲得しました。アナログデバイス社製の14bit/216MHz最新ビデオDAC・ADV7314を採用し、インターレス方式で16倍、プログレッシブ方式で8倍のオーバーサンプリングを行い、最高クオリティのD/A変換を実現。ノイズ成分を不要帯域にシフトさせて高S/Nを達成するNSV処理とも相まって、細密画の如き超高精細映像を描き出します。新VRDSメカとユニバーサルクロック、そして最新デバイスの三位一体となったコラボレーションにより、かつて誰も体験し得なかった映像世界の未体験ゾーンを切り開きます。

UX-1 DAC基板

UX-1 映像回路基板